



EVALUASI DAYA TAHAN JANTUNG PARU ANGGOTA MAPOLDA ACEH TAHUN 2015

Fitria, Muhammad Jafar, Karimuddin

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh 23111

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul: “Evaluasi daya tahan jantung paru anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015”. Daya tahan merupakan faktor utama dalam kebugaran fisik. Daya tahan sangat erat kaitannya dengan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari manusia dalam melakukan pekerjaan maupun bergerak. Daya tahan yang tinggi dapat mempertahankan kemampuan dalam jangka waktu yang relatif lama secara terus menerus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan daya tahan jantung paru anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015. Pertanyaan penelitian adalah bagaimanakah tingkat kemampuan daya tahan jantung paru anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015?. Populasi dalam penelitian adalah keseluruhan Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 yang berjumlah 1200 Orang, sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive Sampling* atau sampel bertujuan, sebanyak 25 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik tes daya tahan jantung paru. Data yang diperoleh dianalisis dengan rata-rata dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh sebagai berikut: (1) Rata-rata yang diperoleh dari tes Daya Tahan Jantung Paru Pada Anggota Mapolda Aceh Tahun 2015 adalah sebesar 2,25 dan berada pada kategori “Sedang”. (2) Pada umumnya tingkat kemampuan daya tahan jantung paru pada anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 sebanyak 1 orang atau 4,00 % berada pada kategori “Baik Sekali”, 3 orang atau 12,00 % berada pada kategori “Baik”, 19 orang atau 76,00 % berada pada kategori “Sedang” dan 2 orang atau 8,00 % berada pada kategori “Kurang”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan kepada semua pihak yang terkait terutama dalam merekrut Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 yang mengutamakan anggotanya memiliki daya tahan jantung paru serta komponen fisik lainnya, sehingga dalam melaksanakan kegiatan latihan yang rutin menjadi lebih baik dan efektif.

Kata kunci : evaluasi, daya tahan jantung paru

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik merupakan kegiatan menggerakkan badan dengan memanfaatkan otot rangka yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur memiliki efek yang menguntungkan terhadap kesehatan. Aktivitas fisik diperlukan organisme untuk membakar energi dalam tubuhnya, sehingga dengan aktivitas fisik seseorang akan memperoleh beberapa keuntungan, diantaranya yaitu: terhindar dari penyakit, berat badan terkendali, otot lebih lentur dan tulang lebih kuat, bentuk tubuh menjadi ideal dan bugar. Olahraga



merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik dalam bentuk kompetisi dengan peraturan tertentu. Peraturan yang berlaku pada suatu cabang olahraga telah ditetapkan oleh badan organisasi cabang olahraga tersebut, organisasi tersebut dapat berupa organisasi yang bersekala nasional maupun internasional.

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2002 pasal 21 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia yang dimuat dalam lembaran Negara bahwa kriteria menjadi seorang anggota Kepolisian sebagai berikut ; 1) Memiliki kepribadian yang konsisten; 2) Tidak emosional; 3) Berpendidikan yang memadai dan; 4) Sehat jasmani dan rohani. Berdasarkan uraian diatas menjelaskan bahwa untuk menjadi anggota Kepolisian Republik Indonesia harus memiliki kriteria sebagaimana yang tersebut diatas dan jelas bahwa kebugaran jasmani menjadi salah satu kriteria dan sangat erat kaitannya untuk menjadi seorang anggota kepolisian

Olahraga merupakan suatu aktifitas yang dilakukan baik dalam permainan maupun perlombaan untuk mencapai suatu tujuan seperti untuk meningkatkan prestasi. Olahraga bisa dilakukan dimana pun dan kapan pun kita mau, baik siang maupun malam. Aktivitas olahraga bertujuan menumbuhkan kesadaran kepada masyarakat bahwa pentingnya olahraga untuk membantu meningkat kesehatan dan kebugaran. Kesehatan dan kebugaran yang didapatkan dalam olahraga tersebut bukan hanya didapatkan dalam aktivitas yang sulit tapi bisa dilakukan dalam bentuk yang sederhana dan bukan hanya untuk prestasi semata.

Dewasa ini, terdapat berbagai permasalahan yang berhubungan dengan aktivitas fisik akibat majunya teknologi. Banyak sekali penemuan teknologi yang menyebabkan menurunnya aktivitas fisik, dahulu pekerjaan yang seharusnya dilakukan dalam bentuk aktivitas fisik, seperti berjalan, naik tangga, gerakan-gerakan badan, tangan dan lain-lain, sekarang menjadi sangat sederhana dan dilakukan tanpa memanfaatkan aktivitas fisik, seperti: naik lift, mematikan lampu dengan remot, pintu otomatis dan lain sebagainya. Oleh karena itu, hendaknya kita mulai sadar untuk mulai arif dan bijaksana dalam menyikapi kemajuan teknologi. Walaupun saat ini dengan teknologi hidup menjadi sangat mudah, namun tetap harus diimbangi dengan aktivitas fisik, seperti olahraga, rekreasi yang berbau dengan petualangan, dan lain sebagainya.

Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan aktivitas fisik. Setiap manusia memiliki aktivitas fisik yang berbeda, otomatis kebugaran jasmaninya pun akan berbeda. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan maka tingkat kebugaran jasmani pun akan semakin tinggi. Kebugaran jasmani diartikan sebagai kesanggupan atau kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan Depdiknas, (2000:53). Adapun menurut Djoko Pekik Irianto (2004:2) yang mengemukakan bahwa: “Secara umum, yang dimaksud kebugaran jasmani adalah kebugaran fisik (*physical fitness*), yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Lebih khusus menurut Lutan, R (2002:62) kebugaran jasmani diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas. Berdasarkan berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah suatu kemampuan atau kesanggupan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara efektif dan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti sehingga masih memiliki cadangan tenaga untuk melakukan aktivitas lain.



Menurut Irianto, J (2004:16) seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan terhindar dari kemungkinan cedera pada saat melakukan aktivitas fisik atau olahraga yang lebih berat, selanjutnya kurangnya daya tahan tubuh, kelenturan persendian, kekuatan otot, kecepatan dan kelincahan merupakan penyebab utama timbulnya cedera olahraga dengan demikian keberhasilan mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik, sangat ditentukan oleh kualitas latihan.

Berdasarkan pendapat diatas bahwa pengembangan kebugaran jasmani seseorang dapat dilakukan melalui suatu aktifitas olahraga, yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik dan daya tahan tubuh seseorang agar mampu mengikuti aktivitas pembelajaran dengan baik. Seseorang yang memiliki derajat kebugaran jasmani tinggi akan menopang terhadap aktivitas kegiatan belajar dan meningkatkan kinerja serta mampu melakukan aktivitas fisik lainnya. Untuk memperoleh kebugaran jasmani yang baik, dibutuhkan latihan fisik dengan frekuensi latihan teratur.

Menurut Sumosardjuno (1986:234) bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan mendadak. Kebugaran jasmani merupakan kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik walaupun dalam keadaan sukar, dimana orang yang kebugaran jasmaninya kurang tidak akan dapat melakukannya. Kebugaran jasmani terdiri atas ketahanan, kekuatan, kelincahan, tenaga, keseimbangan, kecepatan, dan kelenturan (Engkos Kosasih,. Sedangkan Sumosardjuno menyatakan, kebugaran jasmani mempunyai empat macam komponen yaitu ketahanan jantung dan peredaran darah (*cardiovascular endurance*), kekuatan (*strength*), ketahanan otot (*muscular endurance*), dan kelenturan (*flexibility*).

Daya tahan merupakan faktor utama dalam kebugaran fisik. Adapun yang dimaksud dengan daya tahan adalah sebagai mana yang telah dikemukakan oleh Sajoto (1988 : 4) yaitu ; kemampuan seseorang dalam mempergunakan paru jantung dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus-menerus yang melibatkan sejumlah kontraksi otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Organ tubuh yang memiliki peranan penting dalam pernapasan adalah paru-paru. Paru merupakan tempat terjadinya pertukaran gas dari udara dan darah. Paru menempati hampir seluruh dari rongga dada (*toracic*).

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan pada Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh, peneliti menemukan bahwa dalam menjalankan tugas sebagai anggota Polri, para anggota Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh memiliki kegiatan-kegiatan yang sangat menguras kondisi fisik, seperti latihan rutin, maka oleh sebab itu para anggota harus memiliki daya tahan yang baik, agar dapat menjalankan tugas dengan semaksimal mungkin. Sebagai penunjang pembinaan dan pemeliharaan kebugaran jasmani, anggota Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) diruang lingkup kerja Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh diwajibkan untuk mengikuti kegiatan senam yang dilaksanakan secara rutin oleh Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh.

Berdasarkan permasalahan yang telah uraian diatas, maka penulis bermaksud mengevaluasi tingkat daya tahan pada Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh, agar dapat meningkatkan kemampuan dan daya tahan anggota Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh, maka peneliti bermaksud melakukan



penelitian dengan judul “Evaluasi Daya Tahan Jantung Paru Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015”.

KERANGKA PEMIKIRAN

1. Hakikat Evaluasi

Evaluasi merupakan bagian dari sistem manajemen yaitu perencanaan, organisasi, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Tanpa evaluasi, maka tidak akan diketahui bagaimana kondisi objek evaluasi tersebut dalam rancangan, pelaksanaan serta hasilnya. Istilah evaluasi sudah menjadi kosa kata dalam bahasa Indonesia, akan tetapi kata ini adalah kata serapan dari bahasa Inggris yaitu *evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran (Echols dan Shadily, 2000 : 220). Sedangkan menurut pengertian istilah “evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu obyek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan” (Yunanda : 2009).

Pemahaman mengenai pengertian evaluasi dapat berbeda-beda sesuai dengan pengertian evaluasi yang bervariasi oleh para pakar evaluasi. Menurut Stufflebeam dalam Lababa (2008), evaluasi adalah “*the process of delineating, obtaining, and providing useful information for judging decision alternatives,*” Artinya evaluasi merupakan proses menggambarkan, memperoleh, dan menyajikan informasi yang berguna untuk merumuskan suatu alternatif keputusan. Masih dalam Lababa (2008), Worthen dan Sanders mendefinisikan “evaluasi sebagai usaha mencari sesuatu yang berharga (worth). Sesuatu yang berharga tersebut dapat berupa informasi tentang suatu program, produksi serta alternatif prosedur tertentu”.

Jadi evaluasi bukan merupakan hal baru dalam kehidupan manusia sebab hal tersebut senantiasa mengiringi kehidupan seseorang. Seorang manusia yang telah mengerjakan suatu hal, pasti akan menilai apakah yang dilakukannya tersebut telah sesuai dengan keinginannya semula.

2. Pengertian Daya Tahan Jantung Paru

Daya tahan merupakan faktor utama dalam kebugaran fisik. Adapun yang dimaksud dengan daya tahan adalah sebagaimana yang telah dikemukakan oleh: kemampuan seseorang dalam mempergunakan jantung paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan sejumlah kontraksi otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Dikutip dari departemen pendidikan nasional, daya tahan merupakan kemampuan organisme tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang berlangsung relatif lama. Sedangkan menurut Sajoto (1995:8) mengatakan, daya tahan dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu:

- 1) Daya tahan umum atau cardiorespiratori endurance, yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung pernafasan dan peredaran darahnya, secara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja terus menerus, yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot besar dengan intensif tinggi dalam waktu yang cukup lama.
- 2) Daya tahan otot setempat atau lokal endurance, yaitu kemampuan seorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya, yaitu berkontraksi terus menerus dalam waktu relatif cukup lama dengan beban tertentu.



Berdasarkan dari kutipan diatas, dapat disimpulkan bahwa daya tahan merupakan kemampuan dalam melakukan tugas yang berat secara terus-menerus dalam waktu yang lama dengan mengikut sertakan bagian-bagian otot seperti otot paha, otot kaki, otot dada dan otot perut. Peningkatan daya tahan hendaknya dilakukan dengan cara melakukan latihan olahraga seperti interval training. Latihan daya tahan haruslah makin di tingkatkan dengan intensitas latihan, makin lama makin tinggi sehingga mampu bertahan terhadap rasa lelah.

Selanjutnya daya tahan jantung paru merupakan komponen utama dalam kebugaran jasmani. Daya tahan paru jantung adalah kemampuan organ paru-paru dan jantung dalam menyuplai oksigen untuk kerja otot tubuh dalam jangka waktu yang lama (Djoko Pekik Irianto, 2004: 4). Semakin baik daya tahan jantung paru seseorang maka akan semakin baik juga kebugaran jasmaninya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berupa penelitian *evaluasi* yang berberntuk penelitian *diskriptif*. Suatu penelitian yang tertuju pada masalah yang timbul pada masa sekarang ini dinamakan penelitian *diskriptif*, Surachmad (1982:139) mengatakan "penelitian *diskriptif* tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang". Sedangkan pendekatan yang digunakan untuk menjawab permasalahan adalah pendekatan korelasional, jadi penelitian ini termasuk kedalam penelitian *diskriptif* jenis korelasional. Arikunto (1991:27) berpendapat bahwa "dalam penelitian korelasional, peneliti memilih individu-individu yang mempunyai variasi dalam hal yang diselidiki, semua anggota kelompok yang dipilih sebagai subjek penelitian diukur mengenai jenis variabel yang diselidiki, kemudian dihitung untuk diketahui korelasinya".

Berdasarkan pendapat diatas maka penelitian ini termasuk kedalam penelitian diskriptif korelasional, artinya penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada atau tidaknya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti, hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sudjana (1992:6) populasi adalah totalitas dari nilai yang mungkin, hasil menghitung atau pengukuran kuantitatif atau kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas ingin dipelajari sifatnya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 yang berjumlah 1200 Orang.

Sampel merupakan bagian terkecil dari polulasi atau yang mewakili populasi. Teknik pengambilan sample dalam penelitian yaitu *Sampling Purposive*. Sampling Purposive meupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2009:124) mengatakan "*Sampel Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampelnya orang yang ahli makanan". Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015. Penetapan jumlah sampel tersebut didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut: Anggota Pria MAPOLDA Aceh Tahun 2015 dan anggota MAPOLDA Aceh yang memiliki umur 21 sampai 25 Tahun.

Berdasarkan pertimbangan diatas, Adapun anggota yang didapat sebanyak 250 orang, selanjutnya berhubung sampel melebihi 100 orang, maka menurut pendapat



yang dikemukakan oleh Arikunto (1991:109) bahwa “jika jumlah subjeknya lebih besar dari 100 maka diambil antara 10-15%. Sedangkan jika tidak mencapai 100 maka subjeknya diambil semua”. Berdasarkan pendapat diatas, Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 yang berjumlah 25 Orang.

HASIL PENELITIAN

Data penelitian yang diperoleh dari hasil tes daya tahan yang dilakukan pada Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 yaitu berupa penelitian *kuantitatif* atau data bentuk angka, data ini diperoleh secara langsung dari tes daya tahan jantung paru. Untuk memudahkan pengolahan data, selanjutnya data-data tersebut ditabulasikan kedalam tabel, dan hasilnya sebagai berikut:

Hasil Pengukuran Tes Daya Tahan Jantung Paru Pada Anggota MAPOLDA Aceh 2015.

No	Nama	Pangkat	NRP	Umur/ Gol		Hasil Tes Lari 12 Menit
1	2	3	4	5		6
1	Martin Saputra	BRIPTU	87031560	25	I	2,16
2	Afrizal	BRIPDA	91100107	24	I	2,13
3	Arry Antoni	BRIPDA	89080697	24	I	2,18
4	Muhammad Fadli	BRIPDA	91080142	24	I	1,80
5	Mukhtaruddin	BRIPDA	89100579	25	I	2,55
6	Kiki Syahputra	BRIPDA	90010292	25	I	2,58
7	Asmiri	BRIPDA	90040334	24	I	2,22
8	Khairul Muammar	BRIPDA	92080313	23	I	2,22
9	Khairul Hidayat	BRIPDA	94110278	23	I	2,32
10	Rachmad Fadhli	BRIPDA	92060748	22	I	2,22
11	G.F. Asmara Lubis	BRIPDA	92090504	22	I	2,13
12	Mus Munanda	BRIPDA	92120487	22	I	2,26
13	Novi Saputra	BRIPDA	92110770	22	I	2,32
14	Rezki Kana	BRIPDA	92080696	22	I	2,14
15	Ainuddin	BRIPDA	93030429	22	I	2,52
16	Khairul Habibi	BRIPDA	95050144	22	I	2,22
17	Dodi Erwin .T	BRIPDA	93030855	22	I	2,22
18	Halizar	BRIPDA	92060537	22	I	2,67
19	Fadlillah Adyansyah	BRIPDA	92070739	22	I	2,23
20	Win Zam Zami	BRIPDA	92070689	22	I	2,21
21	Zikrul	BRIPDA	92100584	22	I	2,09
22	Kamaruddin	BRIPDA	93020689	22	I	2,25
23	Muhammad Husni	BRIPDA	92070656	22	I	2,25
24	Emi Fajri	BRIPDA	92100514	22	I	2,21
25	Muhammad Maulana	BRIPDA	92090569	22	I	2,18
Jumlah						56,28



Setelah mendapatkan data Raw-Score maka langkah selanjutnya peneliti mencari nilai dari data daya tahan jantung paru pada anggota Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh 2015, adapun tabel Raw Score dan nilainya adalah sebagai berikut:

Raw-Score Dan Nilai Kemampuan Daya Tahan Jantung Paru Pada Anggota MAPOLDA Aceh 2015.

No	Nama	Pangkat	NRP	Umur /Gol		Hasil Tes Lari 12 Menit	Kategori
1	Martin Saputra	BRIPTU	87031560	25	I	2,16	Sedang
2	Afrizal	BRIPDA	91100107	24	I	2,13	Sedang
3	Arry Antoni	BRIPDA	89080697	24	I	2,18	Sedang
4	Muhammad Fadli	BRIPDA	91080142	24	I	1,80	Kurang
5	Mukhtaruddin	BRIPDA	89100579	25	I	2,55	Baik
6	Kiki Syahputra	BRIPDA	90010292	25	I	2,58	Baik
7	Asmiri	BRIPDA	90040334	24	I	2,22	Sedang
8	Khairul Muammar	BRIPDA	92080313	23	I	2,22	Sedang
9	Khairul Hidayat	BRIPDA	94110278	23	I	2,32	Sedang
10	Rachmad Fadhli	BRIPDA	92060748	22	I	2,22	Sedang
11	G.F. Asmara Lubis	BRIPDA	92090504	22	I	2,13	Sedang
12	Mus Munanda	BRIPDA	92120487	22	I	2,26	Sedang
13	Novi Saputra	BRIPDA	92110770	22	I	2,32	Sedang
14	Rezki Kana	BRIPDA	92080696	22	I	2,14	Sedang
15	Ainuddin	BRIPDA	93030429	22	I	2,52	Baik
16	Khairul Habibi	BRIPDA	95050144	22	I	2,22	Sedang
17	Dodi Erwin .T	BRIPDA	93030855	22	I	2,22	Sedang
18	Halizar	BRIPDA	92060537	22	I	2,67	Baik Sekali
19	Fadlillah Adyansyah	BRIPDA	92070739	22	I	2,23	Sedang
20	Win Zam Zami	BRIPDA	92070689	22	I	2,21	Sedang
21	Zikrul	BRIPDA	92100584	22	I	2,09	Kurang
22	Kamaruddin	BRIPDA	93020689	22	I	2,25	Sedang
23	Muhammad Husni	BRIPDA	92070656	22	I	2,25	Sedang
24	Emi Fajri	BRIPDA	92100514	22	I	2,21	Sedang
25	M. Maulana	BRIPDA	92090569	22	I	2,18	Sedang
Jumlah						56,28	

Berdasarkan tabel 1.2 di atas, diketahui bahwa jumlah total nilai kemampuan daya tahan jantung paru pada anggota mapolda Aceh 2015 adalah 56,28. Selanjutnya peneliti mencari nilai rata-rata kemampuan daya tahan jantung paru pada anggota Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh 2015 dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1989:167) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{56,28}{25} \\
 &= 2,25
 \end{aligned}$$



Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh dari tes Daya Tahan Jantung Paru Pada Anggota Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh Tahun 2015 adalah sebesar 2,25 dan berada pada kategori “Sedang”. Selanjutnya peneliti mencari nilai persentase dari tes daya tahan jantung paru pada Anggota Markas Kepolisian Daerah (MAPOLDA) Aceh Tahun 2015 dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana, sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$\text{Baik Sekali} \quad \frac{1}{25} \times 100\% = 4,00\%$$

$$\text{Baik} \quad \frac{3}{25} \times 100\% = 12,00\%$$

$$\text{Sedang} \quad \frac{19}{25} \times 100\% = 76,00\%$$

$$\text{Kurang} \quad \frac{2}{25} \times 100\% = 8,00\%$$

$$\text{Kurang Sekali} \quad \frac{0}{56} \times 100\% = 0,00\%$$

Persentase Tingkat Kemampuan Daya Tahan Jantung Paru Pada Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015.

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Baik Sekali	1	4,00 %
2	Baik	3	12,00 %
3	Sedang	19	76,00 %
4	Kurang	2	8,00 %
5	Kurang Sekali	0	0,00 %
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel 1.3, dapat dijelaskan bahwa tingkat kemampuan daya tahan jantung paru pada anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 sebanyak 1 orang atau 4,00 % berada pada kategori “Baik Sekali”, 3 orang atau 12,00 % berada pada kategori “Baik”, 19 orang atau 76,00 % berada pada kategori “Sedang” dan 2 orang atau 8,00 % berada pada kategori “Kurang”.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 tentang kemampuan daya tahan jantung paru. Peneliti berpedoman pada tes yang dikembangkan oleh Nurhasan (1991:220).

Adapun hasil yang ditemukan setelah menganalisis data penelitian ditemukan rata-rata yang diperoleh dari tes Daya Tahan Jantung Paru Pada Anggota Mapolda Aceh Tahun 2015 adalah sebesar 2,25 dan berada pada kategori “Sedang”. Sedangkan persentase tingkat kemampuan daya tahan jantung paru pada anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 sebanyak 1 orang atau 4,00 % berada pada kategori “Baik Sekali”, 3 orang atau 12,00 % berada pada kategori “Baik”, 19 orang atau 76,00 % berada pada kategori “Sedang” dan 2 orang atau 8,00 % berada pada kategori “Kurang”.

Daya tahan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu tertentu, sedang pengertian daya tahan dari



sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Menurut Sajoto (1988:16) daya tahan merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan sistem jantung paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja yang menyebabkan kontraksi sejumlah otot-otot dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan dalam dunia olahraga dikenal sebagai kemampuan peralatan organ tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja. Latihan daya tahan dipengaruhi dan berdampak pada kualitas sistem kardiovaskuler, pernapasan dan system peredaran darah. Oleh karena itu faktor yang berpengaruh terhadap daya tahan adalah kemampuan maksimal dalam memenuhi konsumsi oksigen yang ditandai dengan $VO_2\text{max}$.

Daya tahan jantung paru (*kardiovaskuler*) kemampuan seseorang dalam mempergunakan system jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan jantung paru merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan seseorang dalam melakukan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari. Yang dimaksud dengan daya tahan sendiri adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan pekerjaan atau aktivitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti atau berlebihan. Daya tahan sangat erat kaitannya dengan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari manusia dalam melakukan pekerjaan maupun bergerak. Hal ini sesuai dengan pendapat Widaninggar (2002:1) daya tahan yang tinggi dapat mempertahankan kemampuan dalam jangka waktu yang relatif lama secara terus menerus. Selain itu Menurut Wahjoedi (2000:58-59) kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari dengan giat, tanpa mengalami kelelahan yang berarti serta dengan cadangan energi yang tersisa ia masih mampu menikmati waktu luang dan menghadapi hal-hal darurat yang tidak terduga sebelumnya.

PENUTUP

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data tentang tingkat kemampuan daya tahan jantung paru pada anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 adalah :

- 1.1 Nilai rata-rata yang diperoleh dari tes Daya Tahan Jantung Paru Pada Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 adalah sebesar 2,25 dan berada pada kategori “Sedang”.
- 1.2 Persentase tingkat kemampuan daya tahan jantung paru pada anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 sebanyak 1 orang atau 4,00 % berada pada kategori “Baik Sekali”, 3 orang atau 12,00 % berada pada kategori “Baik”, 19 orang atau 76,00 % berada pada kategori “Sedang” dan 2 orang atau 8,00 % berada pada kategori “Kurang”.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis menyampaikan beberapa saran kepada semua pihak terkait bahwa daya tahan jantung paru merupakan kebutuhan setiap orang dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan rohani serta daya tahan jantung paru merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia dalam



melakukan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari baik dalam waktu tertentu maupun lama.

- 2.1 Dengan adanya penelitian ini diharapkan kepada semua pihak yang terkait terutama dalam merekrut Anggota MAPOLDA Aceh Tahun 2015 yang mengutamakan anggotanya memiliki daya tahan jantung paru serta komponen fisik lainnya. Sehingga dalam melaksanakan kegiatan latihan yang rutin menjadi lebih baik dan efektif untuk meningkatkan kebugaran fisik baik dibidang akademik maupun prestasi olahraga diajang kompetisi olahraga yang diselenggarakan.
- 2.2 Selanjutnya bagi peneliti lain, kiranya penelitan ini dapat dilanjutkan dalam permasalahan yang lebih luas dengan jumlah sampel yang lebih besar, sehingga dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada pelatih, Pembina maupun pihak yang terkait dapat berupa meningkatkan kebugaran yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S .1991. *Prosedur Satuan Penelitian Pendekatan Praktek*. Edisi revisi V. Cek XII. Rineka Cipta : Jakarta
- Arikunto, S. 1987. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Bina Aksara
- Beutelsthal, J .1986. *Belajar Bermain Bolavoli*. Pioneer. Bandung
- Crawford, John. 2000. Ed. 2. *Evaluation of Libraries and Information Services*. London : Aslib, the association for information management and information management international.
- Cooper, K.H, 1983, *The Aerobic Ways*, New York: M Evans and company, Inc : 30
- Djaali dan M. Pudji. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta : Grasindo
- Echols, John M and Hassan Shadily. 2000. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Hadi Sutrisno. 1990. *Dasar Metodologi Riset Field Study Masalah Konsistensi Experimental Design And Analisis*. Surabaya: Universitas Airlangga
- Husdarta, SJ dan Maryani Ely .2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan*. Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional : Jakarta
- Lutan, R dkk. 1992. *Manusia dan Olah Raga*. Bandung: ITB dan FPOK. IKIP